## Die amerikanischen Arten der Gattungen Limax und Arion.

Von D. F. Heynemann.

Die neuerliche spezielle Durchsicht einiger Arbeiten über die Binnenmollusken-Fauna von Nord-Amerika hat mich veranlasst, diejenigen Arten etwas näher in's Auge zu fassen, welche Europa und Amerika zugleich angehören, theils anerkannt identische, theils bestrittene. Die Zahl ist nicht ganz gering. Wir finden etwa folgende:

1 Vitrina,
mindestens 2 Hyalina,
3 oder 4 Limax (variegatus, maximus [cinereus], agrestis, campestris?)
1 Arion,
4 Helix,
2 Cionella,
1 Rumina,
verschiedene Pupa und Vertigo, fraglich,
" Limnaea, Physa, Planorbis, fraglich,
1 Alexia.

Von dem grössten Theil der unbestrittenen Spezies und einigen bestrittenen, die dann mehr als die amerikanischen Stellvertreter von Europäern angesehen werden, nimmt man an, dass sie aus einem gemeinsamen Vaterlande, dem in früheren Perioden zusammenhängenden, den Nordpol umlagernden Ländergebiete, stammen; das sind besonders die kleinen Arten und man fasst sie unter der Bezeichnung: „circumpolare" zusammen. Von den anderen aber behauptet man geradezu, dass sie europäische, nicht circumpolare, Arten und in neuerer Zeit in Amerika eingeführt seien. Von etlichen darf dies allerdings mit Fug und Recht behauptet werden, denn es liegen die Beweise der Ansiedlung vor (H. nemoralis), aber von allen gilt es doch gewiss nicht; ganz besonders fiel es mir auf, dass fast sämmtliche Arten der Gattung Limax, die man von Nord-Amerika kennt, und 1 Arion von 2 als europäischen Ursprungs erklärt werden (Binney, Gould, Tryon u. A.). Ueber z. B. die dem Norden gewiss zu allen Zeiten fremd gewesenen Alexia myosotis, Rumina decollata, die bis jetzt nur von etlichen Küstenpunkten bekannt sind, ist nicht

zu streiten, obgleich sie auch in Europa nur littoral sind, aber mit den nicht allein in Europa, sondern auch in Nord-Amerika früher vernachlässigten Nacktschnecken scheint die Sache anders zu liegen. An Gattungen ist die nord-amerikanische Nacktschneckenfauna kaum weniger reich als die unsrige. Für Geomalacus, Amalia, Anadenus, Testacella u. s. w. treffen wir Ariolimax, Philomycus, Veronicella, Onchidium; und Limax und Arion sind beiden nördlichen Hemisphären gemein. Dass aber gerade nahezu sämmtliche Arten dieser beiden letzten Gattungen in neuerer Zeit aus Europa übergeführt sein sollen, muss doch sehr befremden. Die Kenntniss der Nacktschnecken ist in Amerika natürlich noch weit jünger und beschränkter als bei uns. Beispielsweise kennt man gegen die vielleicht weit über 50 gehende Zahl *guter Arten* in der alten Welt erst den fünften Theil in der neuen. Wäre die Kultur Amerika's die ältere, so würde meiner Ansicht nach das Umgekehrte der Fall sein. Amerika würde mit seiner Artenzahl dominiren, allermindestens würde man die identischen Gattungen und Arten nicht als europäische, sondern im Gegentheil als amerikanische bezeichnen, mithin als aus Amerika nach Europa importirt betrachten. Aus diesem Gesichtspunkte und aus dem andern, dass von keiner europäischen Art nachgewiesen ist, dass sie uns von Amerika herübergebracht worden sei, verliert das Importirtsein fraglicher Spezies sehr an Wahrscheinlichkeit und es treten dafür zweierlei andere Annahmen ein. Entweder sind die fraglichen europäischen Arten der Gattungen Limax und Arion auch in Amerika einheimisch (indigenous) oder die amerikanischen sind nicht mit den europäischen identisch. Beide Annahmen sind indessen keine absoluten Gegensätze. Nimmt man an, dass der amerikanische und der europäische Limax gemeinsamen Ursprungs sind, gleichviel wo das frühere Vaterland lag, so ist der Typus „hüben wie drüben" einheimisch; haben die Typen ihre Charaktere behalten oder gleichartig fortgebildet, so sind die Arten identisch, im anderen Falle sind sie es nicht. Das eingehendere Studium der europäischen Arten hat uns die Unterscheidung einer ganzen Anzahl gebracht, die früher unter gemeinsamem Namen genannt wurden. Es scheint mir eine Aufgabe der Malakologen Amerika's zu sein, statt kurzer Hand ihre Limaces als eingeführt anzusehen, sie einer genauern

Prüfung zu unterwerfen. Nachher wird wohl die Fanna um manche Art reicher. Die Kritik, durch die Amerikaner an die sogenannten analogen Formen von Gehäuseschnecken angelegt, hat die Möglichkeit an Hand gegeben, Abweichungen vom europäischen Typus zu konstatiren. Bei Nacktschnecken ist die Vergleichung weit schwieriger, denn die Unterschiede treten nicht so hervor, wie bei den Schalen, und eine tiefere Untersuchung ist desshalb um so nöthiger. Das Augenmerk auf diesen wichtigen Gegenstand gelenkt zu haben, ist der Zweck dieser kurzen Notiz.

## Kleinere Mittheilungen.

G. L. Brody gibt in einer Arbeit über die Crustaceen der Salzwassersümpfe in Northumberland und Durham folgende Notiz über die dortigen Mollusken. Rissoa ulvae Penn. (Hydrobia) ist neben Nudibranchiern die einzige Schnecke, welche in eigentlich brackischem Wasser hier lebt, übrigens oft in grosser Menge. Dagegen finden sich in Pfützen, welche über den Gränzen der Springfluth liegen und deren Wasser dem Geschmack nach ganz süss ist, Limnaea peregra und Pisidium pulchellum in Gesellschaft von solchen Crustaceen, deren Anwesenheit eine schwache Beimischung von Salzwasser anzuzeigen scheint (nämlich Cypris salina und Cypridobsis aculeata). Von Nacktschnecken finden sich, aber nur in einzelnen Brackwassersümpfen, Alderia modesta und Limopontia depressa. Natural History Transactions of Northumberland and Durham, vol. III. part. 1. pag. 121. Limapontia und Alderia kommen bekanntlich auch in der Ostsee vor, letztere wurde von Dr. Hensche sélbst noch in der Provinz Preussen gefunden. (E. v. M.)

---

Bezüglich der geographischen Verbreitung der Mollusken macht W. H. Dall in den Proccedings of the Boston society 1868—69 p. 164 darauf aufmerksam, dass die Temperatur des Wassers mehr Einfluss auf die Verbreitung der Seemollusken habe, als Tiefe und andere Bedingungen. Die Grenze des Treibeises im Beringsmeer bildet gleichzeitig auch die Grenzlinie für die ächten südlichen und die ächten arctischen Formen und wo das Wasser durch kalte Strömungen oder Gletscher abgekühlt wird, kommen die Mollusken des tiefen Wassers, besonders Brachiopoden, auch an ganz seichten Stellen vor. K.

---

(Schnecken die Befruchtung von Pflanzen vermittelnd.) In der Botanischen Zeitung 1870 Nr. 42 p. 673 bespricht Herr F. Hildebrand die weiteren Beobachtungen von F. Delpino über Dichogamie im Pflanzenreich und bemerkt dabei Folgendes: „Schliesslich sei der von Delpino mitgetheilten Beobachtung über die Bestäubung von Rhodea japonica durch Schnecken (Hel. aspersa vermiculata etc) Erwähnung gethan. Schon oben wurde Delpino's Vermuthung besprochen, dass bei Alocasia odora und mehreren anderen Aroideen nackte Schnecken die Bestäuber seien, und es bleibt für diese Fälle noch der Beweis zu erwarten. An Rhodea japonica hat hingegen Delpino direct Schnecken beobachtet. Die Blüthen stehen hier in einer Art von Kolben dicht gedrängt, und